

折居清掃工場更新事業

環境影響評価書のあらまし



城南衛生管理組合

環境影響評価について

事業を実施する前に、環境への影響をあらかじめ調査、予測及び評価を行うことを環境影響評価又は環境アセスメントといいます。予測される環境影響を回避したり、小さくできるように、実行可能なより良い対策を検討し、地域の環境保全に十分な配慮を行うために実施するものです。

折居清掃工場更新事業は、京都府環境影響評価条例が適用される事業に該当することから、平成24年度から27年度までの4か年計画で、同条例に基づく環境影響評価を実施しました。

平成24年度は方法書を作成し、平成25年度は同方法書に基づいて環境測定を行い、平成26年度には測定結果をもとに予測・評価を行って準備書を作成しました。平成27年度は、同準備書に対する京都府知事の意見等を踏まえ、評価書を作成しました。



※ ■ は今回実施分を示します

事業計画の概要

事業者の名称及び所在地

名称：城南衛生管理組合
所在地：京都府八幡市八幡沢1

対象事業の名称

折居清掃工場更新事業

対象事業実施区域の位置

京都府宇治市宇治折居18

対象事業の目的

城南衛生管理組合（以下「当組合」という。）は、循環型社会の構築を目指し、当組合管内（宇治市、城陽市、八幡市、久御山町、宇治田原町、井手町）から排出されるごみ及びし尿を適正に処理・処分するとともに、ごみの3R（発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル））の取組を推進しています。

当組合管内から排出される可燃ごみを、宇治市にある折居清掃工場（以下「現有施設」という。）と城陽市にあるクリーン21長谷山で焼却処理しています。現有施設は昭和61年4月に供用開始してから29年が経過し、計画的な補修により機能の維持を図っているものの、経年劣化が進行しています。

このため、当組合管内において発生するごみを長期にわたり安定的に処理し、かつ、地球温暖化防止に寄与するため、現有施設に代わる新たなごみ焼却施設（以下「更新施設」という。）の整備が必要となっています。

更新施設の整備にあたっての基本方針を次のとおりとします。

- (1) 安全・安定的に処理できる施設とする。
- (2) 環境に配慮した施設とする。
- (3) 経済性に優れた施設とする。
- (4) ごみの持つエネルギーと水資源の有効利用を図る。

整備計画の概要

更新施設は、現有施設の敷地内（北側緑地広場）で建設します。

処理対象は、可燃ごみ及び粗大ごみ処理施設等の破砕・選別後の可燃ごみとします。

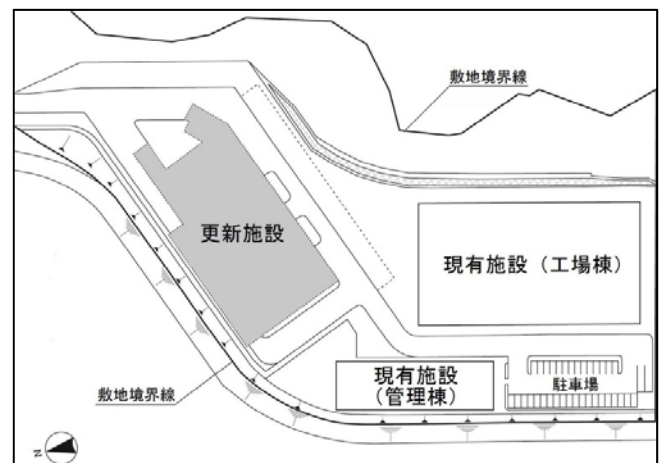
更新施設の計画処理量は、年間の計画ごみ処理量（95,400 t）からクリーン21長谷山の処理量（64,500 t）を差し引いた30,900 tです。施設規模は115 t／日で、現有施設（230 t／日）の半分の規模で計画しています。

環境対策は、煙突の排出ガス、工場排水、騒音、振動、悪臭については、最新施設の整備により、現有施設と同等もしくはそれ以下の設計値を遵守します。また、工場排水については、排水処理設備で処理した上で、施設内において積極的に再利用を図りますが、余剰分は公共下水道へ排水します。

なお、ごみの焼却処理に伴い発生する熱を積極的に回収して発電を行い、発電した電気を更新施設の動力源等に利用することで、地球温暖化防止に寄与する施設とします。

以上により、現有施設と同等もしくはそれ以上に環境等に配慮した施設の整備を図ります。

更新施設の概要			
項目	基本仕様		
施設規模	115 t／日 (57.5 t／日×2炉)		
焼却方式	ストーカ方式		
煙突高	59 m		
排ガス濃度	単位	設計値	基準値
ばいじん	g/m ³ N	0.01	0.04
硫黄酸化物	ppm	20	—
窒素酸化物	ppm	80	250
塩化水素	ppm	20	約430
一酸化炭素	ppm	30 (4時間平均値)	30
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.1 (目標値0.05※)	0.1
余熱利用	発電及び場外への温水（熱源）供給（白煙防止はなし）		
排ガス処理	有害ガス除去装置、ろ過式集じん器等で吸着、分解、捕集		
排水処理	工場排水は一定の処理を行い再利用（処理後の余剰分等は、公共下水道へ排水）		
その他公害防止	臭気対策（焼用空気への再利用、漏洩防止）、ばいじん処理（薬剤処理等）		



施設配置計画概略平面図

【注】※ダイオキシン類の目標値（0.05）を要監視基準値として設定

ごみの搬入計画

主要搬入ルートは現行どおりとします。搬入車両は、現行の収集頻度（4日／週）に基づき、約100台／日程度を計画しています。

工事計画

現有施設の稼働を継続しながら更新施設を建設し、平成30年度に稼働を開始する予定です。更新施設完成後に、現有施設の工場棟及び管理棟の解体工事を実施し、撤去します。

更新施設の整備スケジュール

項目	年度								
	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	
環境影響評価	←→								
更新施設建設工事				←→					
現有施設解体撤去工事				↔			←→		

環境影響評価の項目

環境影響評価の項目については、「京都府環境影響評価条例」に基づき、事業特性及び地域特性を勘案して、大気質、騒音、振動、悪臭、水質、土壌、日照障害、景観、廃棄物等、温室効果ガス等の10項目を選定しました。

影響要因の区分		環境要素の区分									
		大気質	騒音	振動	悪臭	水質	土壌	日照障害	景観	廃棄物等	温室効果ガス等
工事の実施 (工事中)	造成等の工事による一時的な影響	○								○	
	建設機械の稼働	○	○	○							○
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	○	○	○							○
	雨水の排水					○					
土地又は工作物の存在及び供用 (供用時)	地形改変後の土地及び工作物の存在							○	○		
	施設の稼働	○	○	○	○		○				○
	施設利用車両の運行	○	○	○							○
	廃棄物の発生									○	

環境影響評価の結果の概要

本事業の実施による周辺環境への影響について、周辺地域の環境の現況を踏まえ、科学的知見をもとに予測しました。評価は、調査及び予測の結果をもとに、以下の点を考慮して評価しました。

- ・ 環境への影響が、実行可能な範囲内で、できるだけ回避・低減されていること。
また、環境保全について適正な配慮がなされていること。
- ・ 環境保全上の基準や目標がある場合には、それらとの整合が図られていること。

大気質

工事中の建設機械や工事用車両、工場の煙突やごみ収集車両などからの排出ガスによる影響を検討しました。

その予測の結果、大気汚染物質の濃度は、いずれの項目も環境基準を満足し、環境への影響は低減されていると評価しました。

なお、予測の前提となる現況濃度は、現有施設の稼働中に測定したものです。更新施設稼働後は現有施設の稼働を停止するため、予測濃度については、予測結果を下回るものと考えます。

また、更新施設の煙突排出ガスの設計値（大気汚染物質の排出濃度）は規制基準値以下で、かつ現有施設と同等以下とする計画です。

現有施設の設計値との比較

大気汚染物質	単位	設計値		規制基準値
		更新施設	現有施設※1	
硫黄酸化物	ppm	20	20	総量規制
窒素酸化物	ppm	80	湿 100※2	250
ばいじん	g/m ³ N	0.01	0.03	0.04 (更新施設) 0.08 (現有施設)
塩化水素	mg/m ³ N (ppm)	33 (20)	33 (20)	700 (約 430)
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.1	1	0.1 (更新施設) 1 (現有施設)

【注】 ※1) 現有施設の「設計値」は当初設計値 ※2) 現有施設は湿式の有害ガス除去方式を採用

工場の煙突排出ガスによる大気汚染の予測結果

大気汚染物質	予測地点	単位	現況濃度	予測濃度	環境基準値等
二酸化硫黄	年平均値の 最大着地濃度地点	ppm	0.004	0.005 (0.009 ^{※1})	(0.04 以下)
二酸化窒素		ppm	0.011	0.011 (0.024 ^{※2})	(0.04~0.06 以下)
浮遊粒子状物質		mg/m ³	0.027	0.027 (0.058 ^{※1})	(0.10 以下)
ダイオキシン類		pg-TEQ/m ³	0.014	0.017	0.6 以下
水銀		μg/m ³	0.002	0.008	0.04 以下 ^{※3}

【注】各濃度は年平均値（カッコ内は日平均値）

※1) 日平均値の2%除外値 ※2) 日平均値の年間98%値 ※3) 健康リスクの低減を図るための指針値

ごみ収集車両の運行による大気汚染の予測結果

大気汚染物質	予測地点	単位	現況濃度	予測濃度	環境基準値
二酸化窒素	宇治市白川鍋倉山（市道宇治白川線）	ppm	0.015	0.015 (0.023 ^{※1})	(0.04~0.06 以下)
	宇治市広野町八軒屋谷（市道下居大久保線）		0.015	0.015 (0.024 ^{※1})	
	宇治市宇治折居（市道宇治白川線）		0.012	0.012 (0.021 ^{※1})	
浮遊粒子状物質	宇治市白川鍋倉山（市道宇治白川線）	mg/m ³	0.017	0.017 (0.045 ^{※2})	(0.10 以下)
	宇治市広野町八軒屋谷（市道下居大久保線）		0.019	0.019 (0.044 ^{※2})	
	宇治市宇治折居（市道宇治白川線）		0.027	0.027 (0.056 ^{※2})	

【注】各濃度は年平均値（カッコ内は日平均値）

※1) 日平均値の年間98%値 ※2) 日平均値の2%除外値

騒音・振動

工事中の建設機械や工事用車両、工場やごみ収集車両などによる影響を検討しました。

その予測の結果、騒音・振動に大きな変化はなく、環境への影響は低減されていると評価しました。

工場騒音及び振動の予測結果（単位：デシベル）

項目	予測地点	予測値（最大）	管理目標値
騒音	工場の敷地境界	50	50
振動		44	55

【注】管理目標値は現有施設と同値

ごみ収集車両の運行による道路沿道の騒音および振動の予測結果（昼間）

（単位：デシベル）

項目	予測地点	①予測値 (将来一般車両)	②予測値 (一般+ごみ収集車両)	②-①ごみ収集車両 による影響分	参考値	
					(環境基準値)	(要請限度値)
騒音	宇治市白川鍋倉山（市道宇治白川線）	72	72	0	65	75
	宇治市広野町八軒屋谷（市道下居大久保線）	64	64	0		
	宇治市宇治折居（市道宇治白川線）	68	68	0		
振動	宇治市白川鍋倉山（市道宇治白川線）	40	40	0	-	65
	宇治市広野町八軒屋谷（市道下居大久保線）	39	39	0		
	宇治市宇治折居（市道宇治白川線）	41	41	0		

【注】予測地点は「都市計画法」に基づく用途地域の指定がなく、環境基準、規制基準等が適用されないため、参考値として第一種住居地域の昼間の環境基準値及び要請限度値を記載

工事用車両の運行による道路沿道の騒音および振動の予測結果（昼間）

（単位：デシベル）

項目	予測地点	①予測値 (将来一般車両)	②予測値 (一般+工事用車両)	②-①工事用車両 による影響分	参考値	
					(環境基準値)	(要請限度値)
騒音	宇治市白川鍋倉山（市道宇治白川線）	72	73	1	65	75
	宇治市広野町八軒屋谷（市道下居大久保線）	64	65	1		
	宇治市宇治折居（市道宇治白川線）	68	69	1		
振動	宇治市白川鍋倉山（市道宇治白川線）	40	41	1	-	65
	宇治市広野町八軒屋谷（市道下居大久保線）	39	40	1		
	宇治市宇治折居（市道宇治白川線）	41	42	1		

【注】予測地点は「都市計画法」に基づく用途地域の指定がなく、環境基準、規制基準等が適用されないため、参考値として第一種住居地域の昼間の環境基準値及び要請限度値を記載

悪臭

工場の煙突からの排出ガス及び建屋からの悪臭の漏洩による影響を検討しました。

予測の結果、悪臭物質の濃度は規制基準値以下となり、環境への影響は低減されていると評価しました。

水質（水の濁り）

工事現場から出る雨水排水の影響を検討しました。

その予測の結果、下流河川の水質の状況を著しく変化させるものではなく、環境への影響は低減されていると評価しました。

なお、工場排水については、一定の処理を行った上で、工場内において積極的に再利用を図り、余剰分は公共下水道へ排水する計画です。

土 壤

工場の煙突からの排出ガスによる影響を検討しました。

その予測の結果、大気汚染物質による周辺の土壌への影響は十分に小さく、環境への影響は低減されていると評価しました。

日 照 阻 害

工場の出現による影響を検討しました。

その予測の結果、周辺の日影時間に若干の増加がみられるものの、環境への影響は低減されていると評価しました。

景 観

工場の出現による影響を検討しました。

その予測の結果は下図に示すとおりです。現状の眺望景観上の著しい変化はなく、環境への影響は低減されていると評価しました。

なお、色彩や意匠面は周辺景観との調和に配慮するとともに、現有施設は、更新施設完成後に撤去する計画です。



山城総合運動公園から見た景観予測図

廃棄物等・温室効果ガス等

工事の実施及び工場の稼働に伴う影響を検討しました。本事業では廃棄物等及び温室効果ガス等の発生抑制に努める計画であることから、環境への影響は低減されていると評価しました。

ま と め

総合的に評価すると、本事業の実施に伴う環境影響は、実行可能な範囲で可能な限り回避・低減が図られ、また、環境影響をより一層低減するための配慮がなされているとともに、国又は府等による環境の保全及び創造に関する施策との整合性も図られているものと考えます。

環境の保全及び創造のための措置

本事業では、「環境に配慮した安心・安全な施設を建設する」ことを基本方針とした施設の整備を行うため、周辺地域の環境への負荷の一層の低減に向けて、様々な措置を積極的に講じます。

参考までに、その一例を以下に示します。

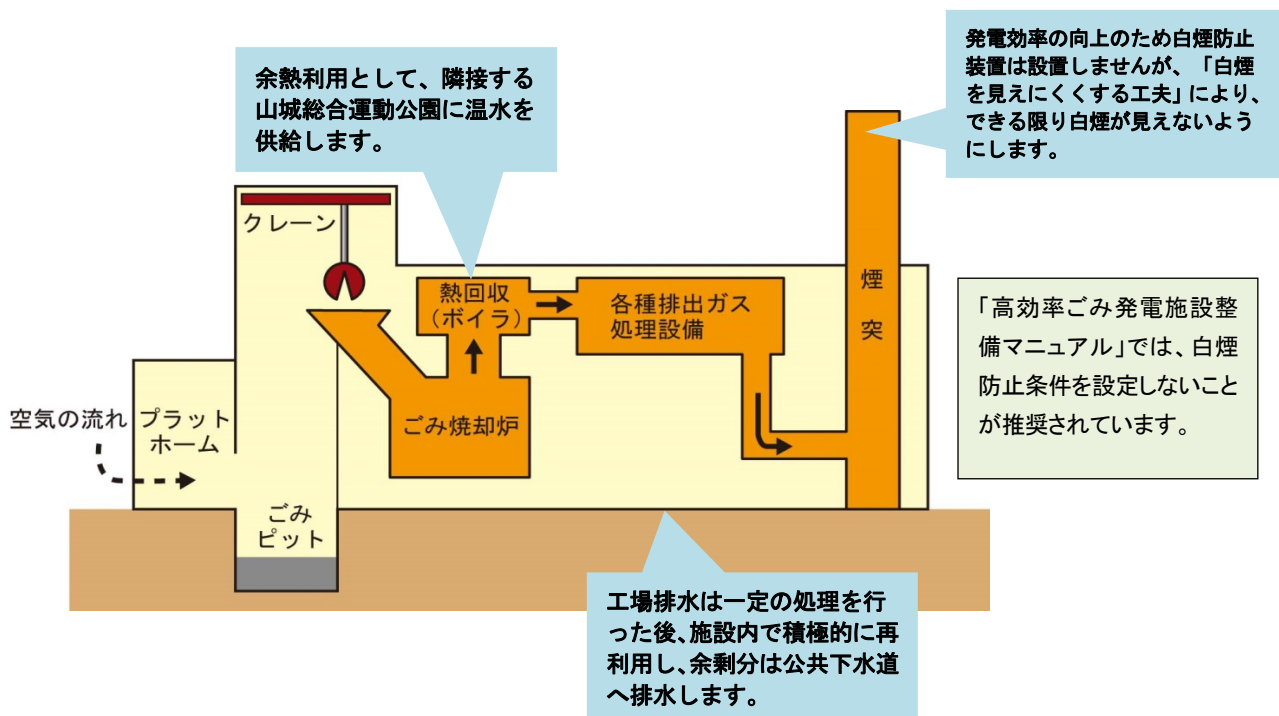
工事中

- 建設機械及び工法は、可能な限り低公害型を採用します。
- シート被覆等の対策を行い、濁水の流出を抑制します。
- 廃棄物の分別を徹底し、適正な処理・処分を行うとともに、有効利用に努めます。
- 工事用車両は、タイヤ洗場の通過を励行します。
- 工事用車両は、規制速度の遵守、安全運転の励行等のエコドライブの推進に努めます。

供用時（施設稼働開始後）

- 各種設備機器は、可能な限り低公害型を採用し、維持管理を徹底して適正な稼働に努めます。
- 工場排水はできる限り再利用し、公共下水道への排水量の低減を図ります。
- 工場棟や煙突の色彩や意匠は、周辺景観との調和を図ります。
- 焼却灰等の廃棄物は、適正な処理・処分を行います。
- ごみ発電等のエネルギーの有効利用を行い、温室効果ガスの排出抑制に努めます。

【更新施設の特徴】



事後調査の実施

事後調査は、環境影響評価の対象として選定した環境要素の中から事業特性及び地域特性を勘案して選定した「大気質、景観、廃棄物等、温室効果ガス等」の4項目を対象に実施します。

事後調査の結果については、報告書を取りまとめ、京都府知事及び関係市町へ提出後、京都府により公告、縦覧が行われます。また、必要に応じて京都府などの関係機関と協議の上、適切な追加措置を講じます。

お問い合わせ先

城南衛生管理組合施設部 新折居清掃工場建設推進課

〒611-0021 宇治市宇治折居18

TEL : (0774) 20-4797

FAX : (0774) 20-4798

Eメール : shinorii@jyonaneikan.jp